



TP 10087F
(04/1997)

Guide d'étude et de référence

Pilote de ballon incluant la qualification d'instructeur de pilotage

TROISIÈME ÉDITION

RÉVISION Octobre 2010

TC-1004098





Veuillez acheminer vos commentaires, vos commandes ou vos questions à :

Le Bureau de commandes
Produits et services multimédias
Transports Canada (AARA-MPS)
2655, rue Lancaster
Ottawa (Ontario) K1B 4L5

Téléphone : 1 888 830-4911 (Amérique du Nord) 613 991-4071 (autres pays)
Télécopieur : 613 991-1653
Courriel : MPS@tc.gc.ca

ISBN 978-1-100-95679-4

N° de catalogue T52-4/61-2010F-PDF

TP 10087F
(04/1997)

TC-1004098

This publication is also available in English under the following title [Study and Reference Guide - Balloon Pilot Licence Including Flight Instructor Rating].

Table DES MATIÈRES



Page laissée intentionnellement en blanc

GÉNÉRALITÉS

CONNAISSANCES EXIGÉES

Le candidat à la licence de pilote catégorie ballon, doit comprendre parfaitement l'aspect pratique des dispositions du Règlement de l'aviation canadien (RAC) ainsi que les Normes connexes et des règles et procédures de la circulation aérienne qui se rapporte à la licence selon le vol sous les règles du vol à vue (VFR).

Le candidat doit également connaître tous les autres sujets de ce guide et pouvoir les appliquer pratiquement si nécessaire. Le candidat doit être capable de lire les questions d'examen sans aide en anglais ou en français.

EXAMENS

Permis d'élève - pilote

Avant d'exercer les privilèges du permis d'élève-pilote, le candidat doit démontrer ses connaissances en réussissant à un examen écrit de Transports Canada composé de questions à choix multiples portant sur les sujets de ce guide.

Examen	Questions	Durée	Note de Passage
Permis d'élève-pilote (PSTAR)	50	1½ heures	90%

Licence de pilote de ballon

Le candidat à la licence de pilote catégorie ballon, doit démontrer ses connaissances en réussissant à un examen écrit de Transports Canada composé de questions à choix multiples portant sur les sujets de ce guide.

Examen	Questions	Durée	Note de passage
Licence de pilote de ballon (PIBAL)	50	2 heures	60%

Qualification d'instructeur de vol – Ballon

Le candidat pour la qualification d'instructeur de vol, catégorie ballon, doit démontrer ses connaissances des techniques d'instruction en réussissant à un examen écrit de Transports Canada composé de questions à choix multiples portant sur les sujets contenus dans l'article 9 de ce guide.

Examen	Questions	Durée	Note de passage
Qualification d'instructeur de vol – Ballon (FITEN)	25	1 heure	80%

Le candidat à la licence de pilote privé, catégorie avion, doit démontrer ses connaissances en réussissant à un examen écrit de Transports Canada composé de questions à choix multiples portant sur les sujets de ce guide.

TABLES DES MATIÈRES

6. NAVIGATION ET AIDES RADIO

6.1 Définitions

6.2 Cartes

6.3 Heure

6.4 Navigation du pilote

6.5 Préparation du vol
Aides radio et radar

7. EXPLOITATION

7.1 Généralités

7.2 Performance du ballon

7.3 Utilisation des tableaux et des graphiques de performance

7.4 Masse

7.5 Turbulences de sillage

7.6 Recherche et sauvetage

8. FACTEURS HUMAINS

8.1 Physiologie aéronautique

8.2 Le pilote et son milieu de travail

8.3 Psychologie aéronautique

8.4 Relation pilote – équipement et matériel

8.5 Relations interpersonnelles

9. QUALIFICATION D'INSTRUCTEUR DE VOL

9.1 Principes pédagogiques et techniques d'instruction

PARTIE 1: DROIT AÉRIEN ET PROCÉDURES

No. GE&R	SUJET
	RAC
1.1	**PARTIE I – DISPOSITIONS GÉNÉRALES**
1.1.1	101 – DÉFINITIONS
.1	101.01 Définitions
1.1.2	103 – ADMINISTRATION ET APPLICATION
.1	103.02 Inspection de l'aéronef, demande de documents et interdictions
.2	103.03 Retour d'un document d'aviation canadien
.3	103.04 Tenue des dossiers
1.2	**PART III – AÉRODROMES ET AÉROPORTS**
1.2.1	300 – DÉFINITIONS
.1	300.01 Définitions
1.2.2	301 – AÉRODROMES
.1	301.01 Application
.2	301.04 Balises et marques
.3	301.06 Indicateur de direction du vent
.4	301.07 Balisage lumineux
.5	301.08 Interdictions

No. GE&R	SUJET
.6	301.09 Prévention des incendies
1.2.3	302 – AÉROPORTS
.1	302.10 Interdictions
.2	302.11 Prévention des incendies
1.3	**PARTIE IV – DÉLIVRANCE DES LICENCES ET FORMATION DU PERSONNEL**
1.3.1	400 – GÉNÉRALITÉS
.1	400.01 Définitions
1.3.2	401 – PERMIS, LICENCES ET QUALIFICATIONS DE MEMBRE D’ÉQUIPAGE DE CONDUITE
.1	401.03 Obligation d’être titulaire d’un permis, d’une licence ou d’une qualification de membre d’équipage de conduite
.2	401.04 Membre d’équipage de conduite d’un aéronef immatriculé dans un État contractant autre que le Canada
.3	401.05 Mise à jour des connaissances
.4	401.08 Carnets Personnels
.5	401.25 Licence de pilote – Ballon – Avantages
.6	401.28 Remboursement des coûts engagés pour un vol
.7	401.42 Qualification de vol de nuit
1.3.3	404 – EXIGENCES MÉDICALES
.1	404.03 Obligation d’être titulaire d’un certificat médical
.2	404.04 Délivrance, renouvellement et période de validité du certificat médical
.3	404.06 Interdiction concernant l’exercice des avantages

No. GE&R	SUJET
.4	404.18 Permission de continuer à exercer les avantages d'un permis, d'une licence ou d'une qualification
1.4	**PARTIE IV – RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION ET DE VOL DES AÉRONEFS**
1.4.1	600 – DÉFINITIONS
.1	600.01 Définitions
1.4.2	601 – STRUCTURE, CLASSIFICATION ET UTILISATION DE L'ESPACE AÉRIEN
.1	601.01 Structure de l'espace aérien
.2	601.02 Classification de l'espace aérien
.3	601.03 Espace aérien d'utilisation de transpondeurs
.4	601.04 Vols IFR et VFR dans l'espace aérien de classe F à statut spécial réglementé ou à statut spécial à service consultatif
.5	601.06 Vol VFR dans l'espace aérien de classe A
.6	601.07 Vol VFR dans l'espace aérien de classe B
.7	601.08 Vol VFR dans l'espace aérien de classe C
.8	601.09 Vol VFR dans l'espace aérien de classe D
.9	601.15 Restrictions relatives à l'utilisation d'aéronefs lors des feux de forêts
.10	601.16 Délivrance d'un NOTAM visant des restrictions relatives à l'utilisation d'aéronefs lors des feux de forêts
1.4.3	
	602 – RÈGLES D'UTILISATION ET DE VOL
	GÉNÉRALITÉS
.1	602.01 Utilisation imprudente ou négligente des aéronefs
.2	602.02 État des membres de l'équipage de conduite

No. GE&R	SUJET
.3	602.03 Alcool ou drogues – Membres d’équipage
.4	602.04 Alcool ou drogues – Passagers
.5	602.05 Conformité aux instructions
.6	602.06 Usage du tabac
.7	602.07 Limites d’utilisation des aéronefs
.8	602.08 Appareils électroniques portatifs
.9	602.12 Vol au-dessus de zones bâties ou d’un rassemblement de personnes en plein air pendant le décollage, l’approche et l’atterrissage
.10	602.13 Décollage, approche et atterrissage à l’intérieur de zones bâties d’une ville ou d’un village
.11	602.14 Altitudes et distances minimales
.12	602.15 Vol à basse altitude – Autorisation
.13	602.18 Zones au-dessus de zones bâties - ballons
.14	602.19 Priorité de passage – Généralités
.15	602.21 Évitement d’abordage
.16	602.23 Chute d’objets
.17	602.24 Vol en formation
.18	602.31 Conformité aux instructions et autorisations du contrôle de la circulation aérienne
.19	602.34 Altitudes de croisière niveaux de vol de croisière
.20	602.35 Procédures de calage et d'utilisation des altimètres – Région de calage altimétrique
.21	602.36 Procédures de calage et d'utilisation des altimètres – Région d’utilisation et de la pression standard
.22	602.37 Procédures de calage et d'utilisation des altimètres – Transition entre les régions
.23	602.40 Décollage ou atterrissage à un aérodrome la nuit
	EXIGENCES RELATIVES À L’ÉQUIPEMENT OPÉRATIONNEL ET À L’ÉQUIPEMENT DE SECOURS
.24	602.58 Interdiction
.25	602.59 Normes relatives à l’équipement
.26	602.61 Équipement de survie – Vols au-dessus de la surface de la terre

No. GE&R	SUJET
.27	602.62 Gilets de sauvetage, dispositifs et vêtements de flottaison individuels
	PRÉPARATION DU VOL, PLANS DE VOL ET ITINÉRAIRES DE VOL
.28	602.70 Définitions
.29	602.71 Renseignements avant vol
.30	602.72 Renseignements météorologiques
.31	602.73 Exigences relatives au dépôt du plan de vol ou de l'itinéraire de vol
.32	602.74 Contenu du plan de vol ou de l'itinéraire de vol
.33	602.75 Dépôt du plan de vol ou de l'itinéraire de vol
.34	602.76 Modifications du plan de vol
.35	602.77 Exigences relatives au dépôt d'un compte rendu d'arrivée
.36	602.78 Contenu du compte rendu d'arrivée
.37	602.79 Rapports sur les aéronefs en retard
	UTILISATION D'UN AÉRONEF À UN AÉRODROME OU DANS SON VOISINAGE
.38	602.96 Généralités
.39	602.97 Utilisations des aéronefs VFR et des aéronefs IFR aux aérodromes non contrôlés à l'intérieur d'une zone MF
.40	602.98 Exigences générales pour les comptes rendus MF
.41	602.99 Procédures de compte rendu MF avant de circuler sur l'aire de manoeuvre
.42	602.100 Procédures de compte rendu MF au départ
.43	602.101 Procédures de compte rendu MF à l'arrivée
.44	602.103 Procédures de compte rendu en traversant une zones MF
	RÈGLES DE VOL À VUE
.45	602.114 Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR dans l'espace aérien contrôlé

No. GE&R	SUJET
1.4.5	605 – EXIGENCES RELATIVES AUX AÉRONEFS
	GÉNÉRALITÉS
.1	605.03 Autorité de vol
.2	605.04 Accessibilité du manuel de vol de l'aéronef
.3	605.05 Inscriptions et affiches
.4	605.08 Équipement qui n'est pas en état de service ou a été enlevé – Généralités
	EXIGENCES RELATIVES À l'ÉQUIPEMENT DE L'AÉRONEF
.5	605.19 Ballons – Vol VFR de jour
.6	605.20 Ballons – Vol VFR de nuit
.7	605.22 Exigences relatives aux sièges et aux ceintures de sécurité
.8	605.31 Équipement et réserve d'oxygène
.9	605.32 Utilisation d'oxygène
.10	605.35 Transpondeur et équipement de transmission automatique d'altitude-pression
.11	605.38 ELT
.12	605.40 Déclenchement de l'ELT
	EXIGENCES RELATIVES À LA MAINTENANCE D'AÉRONEFS
.13	605.84 Maintenance d'aéronefs – Généralités
.14	605.85 Certification après maintenance et travaux élémentaires
.15	605.86 Calendrier de maintenance
.16	605.88 Inspection suivant des conditions d'utilisation anormales
	DOSSIERS TECHNIQUES

No. GE&R		SUJET
	.17	605.92 Exigences relatives à la tenue des dossiers techniques – sous article 1
	.18	605.93 Dossiers techniques – Généralités
	.19	605.94 Exigences relatives aux carnets de route
	.20	605.95 Carnet de route transporté à bord
	.21	605.97 Transfert des dossiers
1.4.6		606 – DIVERS`
	.1	606.01 Matériel de guerre
	.2	606.02 Assurance-responsabilité – sous article (9)

1.5 MANUEL DE NAVIGABILITÉ CHAPITRE 531

.1 Équipement de base exigé

1.6 AIM de TC

.1 Identification, marquage, immatriculation, location et assurances des aéronefs (rubrique LRA)

1.7 PROCÉDURES ET SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

.1 Services consultatifs et de contrôle de la circulation aérienne

.2 Stations d'information de vol

.3 Procédures de communication

.4 Service radar

.5 Information, instructions et autorisations de l'ATC

.6 Procédures aux aéroports/ aérodromes – contrôlés et non contrôlés

.7 Fréquences obligatoires et fréquence de trafic d'aérodrome

.8 Procédures VFR, en route

1.8 BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA (BST)

.1 Accident d'aéronef et aéronef disparu (voir AIM de TC, GEN 3.0)

PARTIE 2 : ENVELOPPES, NACELLES ET BRÛLEURS

2.1 ENVELOPPES

.1 Types

.2 Formes

.3 Tissus et caractéristiques

.4 Construction, couture et porteurs de charge

.5 Jupes et scoops

.6 Orifice de mise à l'air libre et système de soupape

2.2 NACELLES

.1 Matériaux

.2 Suspension

.3 Liaisons

.4 Construction, réparation et l'entretien

2.3 BRÛLEURS

.1 Disposition

.2 Types

.3 Caractéristiques de performance

.4 Conception et construction

.5 Dispositif (suspensions, commandes et auxiliaires)

.6 Vannes de commandes, tuyauteries et veilleuses

2.4 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES

.1 Batteries

.2 Éclairage

.3 Instruments de bord

2.5 CIRCUIT DE CARBURANT ET CARBURANTS

.1 Types et propriétés des carburants

.2 Poids et densité

.3 Contamination du carburant

.4 Réservoirs – matériel, construction, raccords et dispositifs de sécurité

.5 Mise à l'air libre

.6 Tuyauteries de carburants

.7 Exploitation en temps froid

.8 Gestion du carburant, sol et air

.9 Manipulation des carburants et ravitaillement

2.6 AUTRES SYSTÈMES

.1 Oxygène

.2 Protection contre incendie

PARTIE 3 : THÉORIE DU VOL (AÉROSTATIQUE)

3.1 MÉCANIQUE DU VOL

.1 Théorème de Bernoulli

.2 Lois de Newton

3.2 FORCES AGISSANT SUR UN BALLON

.1 Portance

.2 Poids

.3 Équilibre

3.3 CARACTÉRISTIQUES DE VOL

.1 Les caractéristiques de manutention reliées à la forme et la dimension de l'enveloppe

3.4 CONCEPTION

.1 Répartition de la charge

.2 Limites structurales

3.5 COMMANDES DE VOL

.1 Rôles des orifices de mise à l'air libre, des soupapes et des panneaux de déchirure

.2 Corrélation entre les commandes et leurs effets

3.6 EFFETS DE TEMPÉRATURE ET ALTITUDE

.1 Altitude densité

PARTIE 4 : INSTRUMENTS DE BORD

4.1 VARIOMÈTRE

.1 Principes de fonctionnement

.2 Retard

4.2 ALTIMÈTRE

.1 Principes de fonctionnement

.2 Erreurs

4.3 MAGNÉTISME

.1 Magnétisme terrestre

.2 Déclinaison

4.4 COMPAS MAGNÉTIQUE À LECTURE DIRECTE

.1 Principes de fonctionnement

.2 Construction, limites et erreurs

.3 Lecture de compas

4.5 INDICATEUR DE TEMPÉRATURE

.1 Types

.2 Principes de fonctionnement

.3 Avantages et désavantages

PARTIE 5 : MÉTÉOROLOGIE

5.1 ATMOSPHÈRE TERRESTRE

.1 Composition et propriétés physiques

.2 Structure verticale

.3 Atmosphère-type

.4 Densité et pression

.5 Mobilité

.6 Expansion et compression

5.2 PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

.1 Définition

.2 Mesure de la pression atmosphérique

.3 Pression au niveau de la station

.4 Pression au niveau de la mer

.5 Systèmes de pression et leurs variations

.6 Effets de la température

.7 Isobares

.8 Différences horizontales de pression

5.3 L'ASPECT MÉTÉOROLOGIQUE DE L'ALTIMÉTRIE

.1 Altitude pression

.2 Altitude densité

.3 Calages altimétriques

5.4 TEMPÉRATURE

.1 Échelle de température, degrés Farhenheit et degrés Celsius

.2 Réchauffement et refroidissement de l'atmosphère – Convection, advection et rayonnement

.3 Distribution horizontale de la température en altitude

.4 Variations de la température en altitude

.5 Inversions

.6 Couches isothermes

5.5 HUMIDITÉ

.1 Humidité relative, point de rosée

.2 Changement d'état

.3 Sublimation et condensation

.4 Formation de nuages

.5 Précipitation

.6 Gradient adiabatique saturé et sec

5.6 STABILITÉ ET INSTABILITÉ

.1 Gradient thermique vertical et stabilité

.2 Modification de la stabilité

.3 Caractéristiques de l'air stable et de l'air instable

.4 Réchauffement et refroidissement de la surface

.5 Processus d'ascendance

.6 Subsidence et convergence

5.7 NUAGES

.1 Classification

.2 Formation

.3 Types et identification

.4 Précipitations et turbulences associées aux nuages

5.8 TURBULENCE

.1 Convection

.2 Mécanique

.3 Cisaillement du vent

.4 Systèmes frontaux

5.9 VENT

.1 Gradient de pression

.2 Déviations causées par la rotation de la terre

.3 Vents dans les basses couches
  − Variation du vent en surface

.4 Frottement

.5 Mouvement dextrogyre, lévogyre

.6 Rafales et grains

.7 Effets diurnes

.8 Brises de terre et brises de mer

.9 Effets catabatiques et anabatiques

.10 Effets topographiques

.11 Cisaillement du vent, types et causes

5.10 MASSES D'AIR

.1 Définition et caractéristiques

.2 Formation

.3 Classification

.4 Modification

.5 Facteurs qui déterminent le temps

.6 Effets saisonniers et géographiques

.7 Masses d'air touchant l'Amérique du Nord

5.11 FRONTS

.1 Structure

.2 Types

.3 Formation

.4 Coupes verticales

.5 Frontogénèse et frontolyse

5.12 TEMPS AUX FRONTS

.1 Front chaud

.2 Front froid

.3 Langue d'air chaud et front en altitude

5.13 ORAGES ET TORNADES

.1 Conditions favorisant la formation des nuages

.2 Structure et développement

.3 Types – associés aux masses d'air, aux fronts

.4 Dangers – courants ascendants ou descendants, fronts de rafales, rafales descendantes, microrafales, grêles et éclairs

5.14 LIGNES DE GRAINS

5.15 EFFETS DU TERRAIN

5.16 COUCHES AU SOL

.1 Formation de brouillard

.2 Types de brouillard

.3 Brume et fumée

.4 Obstacles à la visibilité associés au vent

5.17 SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES OFFERTS AU PILOTES

.1 Centre d'information de Vol (FIC)

.2 Site Web pour météo

.3 Service téléphonique automatique de bulletins météorologiques pour les pilotes (PATWAS)

4 Service automatique d'information de région terminal (ATIS)

5.18 BULLETINS MÉTÉOROLOGIQUES POUR L'AVIATION

.1 Message d'observations météorologiques régulières (METAR)

.2 Speci

.3 Déchiffrage

.4 AWOS

.5 Comptes rendus météorologiques (PIREP et AIREP)

5.19 PRÉVISIONS POUR L'AVIATION

.1 Horaires des émissions et périodes de validité

.2 Déchiffrage

.3 Prévisions de zone graphique (GFA) et AIRMET

.4 Prévisions d'aérodromes (TAF)

.5 Prévisions des vents et des températures en altitude (FD)

.6 Avertissement des dangers météorologiques en vol (SIGMET)

5.20 CARTES DU TEMPS ET CARTES DE PRÉVISIONS (PROG)

.1 Horaires des transmissions et périodes de validité

.2 Déchiffrage et symboles

.3 Carte du temps en surface

.4 Carte de prévision en surface

PARTIE 6 : NAVIGATION ET AIDES RADIO

6.1 DÉFINITIONS

.1 Longitude

.2 Latitude

.3 Déclinaison

.4 Déviation

.5 Route

.6 Position sol

.7 Relèvement

.8 Vitesse du vent

6.2 CARTES

.1 Projections et leurs caractéristiques

.2 Cartes Mercator transversale 1:250 000 (VTA)

.3 Carets de projection conique conforme de Lambert 1:500 000 (VNC)

.4 Signes topographiques

.5 Altitudes et courbes de niveau (relief)

.6 Renseignement aéronautique

.7 Échelles et unités de mesure

.8 Repérage d'une position par sa latitude et sa longitude

6.3 HEURE

.1 Système de 24 heures

.2 Passage de l'heure UTC en heure locale et vice versa

6.4 NAVIGATION DU PILOTE

.1 Utilisation des cartes aéronautiques

.2 Mesure des routes et des distances

.3 Lecture de la carte

.4 Points de contrôle et points de repère

.5 Route vraie, route magnétique

.6 Exigence en carburant

6.5 PRÉPARATION AVANT LE VOL

.1 Facteurs à considérer sur le choix de la route

.2 Préparation de la carte

.3 Renseignements météorologiques

.4 Emplacement des zones interdites

.5 Quantité de carburant nécessaire

.6 Calcul de la masse

.7 Documents obligatoires à bord de l'aéronef

.8 Plan de vol, itinéraire de vol

.9 Maintien des carnets d'aéronef

6.6 RADIO ET AIDES RADAR – PRINCIPES DE BASE ET UTILISATION

.1 Bandes de fréquences utilisées en communication

.2 Transpondeurs

3 Radar de surveillance d'aéroport (ASR) primaire et secondaire

PARTIE 7 : EXPLOITATION

7.1 GÉNÉRALITÉS

.1 Responsabilité du pilote commandant de bord

.2 Exploitation en hiver

.3 Évitement des orages

.4 Vol en montagne

.5 Phare rotatif d'aérodrome

.6 Balisage et marques d'obstacles

.7 Unités de mesure et conversions; métriques, américaine et impériale

.8 Procédures d'urgence

7.2 PERFORMANCE DES BALLONS

.1 Effets de la pluie sur un ballon

.2 Portance par rapport à la densité de l'air et de l'humidité

.3 Gonflement et décollage

.4 Fausse portance

.5 Usage du Manuel d'utilisation d'aéronef

.6 Effet de changement de masse sur la performance

.7 Descente en chute libre

.8 Approches et atterrissages en vent fort et en vent faible

.9 Approches et atterrissages à grande vitesse verticale

7.3 UTILISATION DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES DE PERFORMANCE

.1 Tableaux de chargement

7.4 MASSE

.1 Terminologie (ex. masse; à vide, brute)

.2 Calculs

7.5 TURBULENCE DE SILLAGE

.1 Causes

.2 Effets

.3 Moyens de l'éviter

7.6 RECHERCHE ET SAUVETAGE (AIM de TC – partie SAR)

.1 Types de services offerts

.2 Assistance aux aéronefs en état d'urgence

PARTIE 8 : FACTEURS HUMAINS

8.1 PHYSIOLOGIE AÉRONAUTIQUE

.1 Hypoxie et hyperventilation

.2 Effets de l'expansion des gaz

.3 Décompression (Y compris la plongée sous-marine)

.4 Vue et technique de balayage visuel

.5 Ouïe

.6 Orientation et désorientation (y compris les illusions optiques et vestibulaires)

.7 Rythme circadien et décalage horaire

.8 Sommeil et fatigue

8.2 LE PILOTE ET LE MILIEU D'EXPLOITATION

.1 État de santé

.2 Régime et alimentation

.3 Médicaments (avec ou sans ordonnance)

.4 Toxicomanie (alcool et autres drogues)

.5 Grossesse

.6 Chaleur et froid

.7 Usage du tabac

.8 Dangers toxiques (y compris l' oxyde de carbone)

8.3 PSYCHOLOGIE AÉRONAUTIQUE

.1 Le processus de prise de décision

.2 Facteurs qui influencent la prise de décision

.3 Conscience de la situation

.4 Stress

.5 Gestion du risque

.6 Attitudes

.7 Charge de travail (Attention et traitement de l'information

8.4 RELATION PILOTE – ÉQUIPEMENT / MATÉRIEL

.1 Commandes et affichages

Erreur d'interprétation et de commande

.2 Procédures d'utilisation normalisées (SOP) – Logique/ avantage

.3 Utilisation de cartes

.4 Utilisation correcte de tableaux, de liste de vérification et de manuels

8.5 RELATIONS INTERPERSONNELLES

.1 Communications avec l'équipage de conduite, passagers, personnel d'entretien, services de la circulation aérienne

.2 Pression d'exploitation : Famille, groupe de collègues

.3 Pression d'exploitation : employeur

PARTIE 9 : QUALIFICATION D'INSTRUCTEUR DE VOL

Il est essentiel que le candidat possède une connaissance approfondie de la matière contenue dans la partie 1 du Guide de l'instructeur de vol de Transports Canada (TP 975F). En plus, le candidat devrait être familier avec le manuel Facteurs humains en aviation – Guide de l'instructeur (TP 12865F)

9.1 PRINCIPES PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'INSTRUCTION

.1 Apprentissage

.2 Principes d'apprentissage

.3 Questions orales

.4 Méthodes d'apprentissage par démonstration et exécution

.5 L'enseignement actif

.6 Progrès de l'élève

.7 Différences individuelles

.8 Relations entre instructeur et élève

.9 Analyse des fautes

.10 Entraînement au sol

.11 Entraînement préparatoire au sol

.12 Exposé pré-vol

.13 Entraînement en vol

.14 Exposé après vol

.15 La sécurité en vol

.16 Liste des points à considérer pour un enseignement efficace

RÉSULTATS AUX EXAMENS – DÉCODAGE

Les candidats qui subissent un examen seront informés des questions auxquelles ils n'auront pas répondu correctement au moyen d'une série de chiffres correspondant aux chapitres et sujets du présent guide. Les questions qui touchent à plus d'un sujet seront indiquées par une barre oblique (/) séparant les séries de chiffres (exemple 3). Les exemples suivants expliquent la méthode de décodage.

COMMENT DÉCODER

Exemple (1)	1.3.2.4	
Article	1.	Droit Aérien et procédures
Paragraphe	3.	RAC– PARTIE IV– Délivrance des licences et formation du personnel
Sous-alinéa	2.	Permis, licences et qualification des membres de conduite
Sujet	4	Carnets personnels
Exemple (2)	5.9.7	
Article	5.	Météorologie
Paragraphe	9.	Vent
Sujet	7.	Effets diurnes
Exemple (3)	6.4.6/1.4.3.13	
Article	6.	Navigation et aides radio
Paragraphe	4.	Préparation avant le vol
Sujet	6	Quantité de carburant nécessaire
Article	1.	Droit aérien et procédures
Paragraphe	4.	RAC – Partie VI – Règles générales d'utilisation et de vols des aéronefs
Sous-alinéa	3.	Règles d'utilisation et de vols
Sujet	13	Vol au-dessus des zones bâties – Ballons

MATÉRIEL D'ÉTUDE RECOMMANDÉ

- Liste des publications de l'aviation civile (TP 3680F) — Contient les titres, les numéros de référence, la source et le coût.
- Réglementation aérienne pour le permis d'élève-pilote ou pour les postulants étrangers et les militaires de la licence de pilote privé (PSTAR) (TP 11919F)
- Commandement aérien — Manuel de météorologie (TP 9352F)
- Commandement aérien — Manuel de météorologie (Supplément) (TP 9353F)
- Facteurs humains en aviation — Manuel de base (TP 12864F)
- Facteurs humains en aviation — Guide de l'instructeur
- Manuel d'informations aéronautique de Transports Canada (AIM de TC) (TP 14371F)
- Réglementation aérienne canadienne (RAC)
- Guide de l'instructeur de vol (TP 975F)
- Manuel de navigabilité (TP 619F) Chapitre 531, Normes de navigabilité — Ballons libres
- Cartes aéronautiques de navigation VFR (VNC) et cartes de régions terminales VFR (VTA)
- Supplément de vol — Canada (CFS)

Le guide d'étude du certificat restreint de radiotéléphoniste (service aéronautique) est disponible sans frais des bureaux du district de l'Industrie Canada - Examens et licence radio (http://www.strategis.gc.ca/).

On peut obtenir des renseignements sur les textes didactiques et autres, publiés par des maisons d'édition commerciales en s'adressant aux écoles de pilotage locales, aux librairies ou autres organismes semblable, comme Alberta Free Balloon Society, P.O Box 6897, Station D, Calgary, Alberta, T2P 2G1, Canadian Balloon Association, c/o Highvale Crescent, Sherwood Park, Alberta, T8A 4Z7 et Fédération Aéronautique du Québec, 4545 Pierre de Coubertin, C.P. 1000, succursale M, Montréal, Québec, H1V 3R2.

On peut obtenir de nombreuses publications utilisées pour la formation des pilotes aux États-Unis en s'adressant au : Superintendant of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402 ainsi que la Balloon Federation of America, P.O. Box 400, Indianol, Iowa, 50125

RENSEIGNEMENTS

Pour des informations sur l’emplacement des écoles de pilotage ou sur d’autres sujets se rattachant à la délivrance des licences d’équipage de conduite, veuillez communiquer avec le bureau régional de votre région. Une liste complète se trouve à l'adresse suivante :

http://www.tc.gc.ca/aviationcivile/generale/examens/Centres.htm.